La POZ

La publication de l'Observatoire zététique



Octobre 2007 / Newsletter 028

Fête de la science à Grenoble : « Catalepsie » sans hypnose

Editorial

C'est la Fête !

Par ces paroles évoquant presque une intro de Didier Super, le pire chanteur de l'histoire de la musique, dressons ici un constat : cette semaine, partout en France, on fête la science. Du 8 au 14 octobre, c'est-à-dire en ce moment même, des milliers d'enseignants, de chercheurs, de doctorants, partagent leur passion pour le savoir scientifique.

Si les intérêts de cette manifestation sont multiples (on gagnera, pour les appréhender, à se référer directement à son site officiel), il en est deux qui retiennent particulièrement notre attention de zététiciens.

En premier lieu, la Fête de la science est une des plus vastes et des plus spectaculaires œuvres de vulgarisation scientifique qui soit. Ce sont en effet plus d'un million de personnes (à en croire les chiffres de fréquentation de l'édition 2006) qui viennent, toute une semaine durant, visiter les laboratoires, les expositions, assister aux animations, aux expériences. C'est un excellent moyen de donner au public un aperçu de ce que font les personnels de la recherche scientifique, de lui montrer l'intérêt et les applications de leurs travaux, voire même de susciter des vocations chez les plus jeunes.

Rien de tel que cette vaste « semaine portes ouvertes » pour briser l'image de « tour d'ivoire » que mettent en avant certains détracteurs de la démarche scientifique, qu'on croise fréquemment dès lors qu'on navigue, à l'instar de la zététique, autour des phénomènes réputés paranormaux – image parfois renforcée, hélas, par certains scientifiques un peu trop prompts à abuser de l'argument d'autorité. L'Observatoire zététique ne peut que se réjouir de cette manifestation visant à rendre accessible au plus grand nombre le savoir scientifique, loin de tout élitisme. C'est d'ailleurs à dessein que, personnellement, j'écris bien, de manière symbolique, « science » et non pas « Science » : nom commun et pas nom propre, la science n'appartient pas à elle-même, mais à tout le monde.



La Fête de la science n'est d'ailleurs pas seulement l'occasion de promouvoir le savoir scientifique, mais également la manière de constituer celui-ci, c'est-à-dire la démarche scientifique. Une question qui intéressera d'autant plus l'OZ qu'elle renvoie directement à l'objectif premier de l'association, la promotion de l'esprit critique.

Aussi ne s'étonnera-t-on pas de retrouver cette année encore, à Lyon comme à Grenoble, des stands de l'Observatoire zététique dans le cadre de la Fête de la science. L'occasion de rappeler une fois de plus au public qu'il est facile de faire confiance à nos sens pourtant trompeurs, de vouloir donner une signification au hasard, de se laisser piéger par des biais de raisonnement… N'en déplaise à certains, il n'y a pas lieu pour cela de connaître sur le bout des doigts la littérature parapsychologique, y compris lorsqu'on veut mettre en place un protocole expérimental accessible à tous (donc forcément simple, même si la bonne vulgarisation n'est pas non plus une simplification outrancière), à vocation illustrative, et destiné à faire réfléchir l'auditoire sur les biais qui pourraient en fausser les résultats ou l'interprétation, en clair, à mobiliser son esprit critique.

Nous sommes bien d'accord : il ne s'agit pas ici de recherche scientifique, mais simplement d'éducation populaire. Ce que fait l'OZ, à la Fête de la science ou ailleurs, consiste moins à faire avancer le savoir de la science qu'à en promouvoir la démarche, la seconde étant le préalable indispensable – et accessible à tous – à la fabrication du premier, et non l'inverse. Si l'Observatoire zététique cesse un jour de prendre part à la Fête de la science, ce sera peut-être faute de bonne volonté ou de temps libre de la part de ses membres, mais certainement pas, en revanche, faute de légitimité.

Éric Déguillaume
Président de l'Observatoire zététique

La Newsletter de l'OZ

Cette POZ et la newsletter n°28 de l'OZ ont été rédigées par Éric Déguillaume, Géraldine Fabre, Florent Martin, Richard Monvoisin et Fabrice Neyret et mises en page par Géraldine Fabre. La newsletter de l'OZ est diffusée gratuitement par mail après inscription à Liste-Zetetique-subscribe@yahoogroupes.fr. Ces publications sont également disponibles sur le site de l'OZ : www.observatoire-zetetique.org, rubrique : Newsletters.

Pour toute question ou commentaire, écrivez à : ➜ contact@observatoire-zetetique.org.

Les nouvelles de l'OZ

Toute l'actualité de l'Observatoire zététique

La nuit des chercheurs à Torcy



Le 28 septembre, deux de nos membres, Jean-Louis Racca et Émeric Tourniaire, se sont rendus à Torcy en Seine-et-Marne pour participer à la Nuit des chercheurs. Les organisateurs avaient sollicité l'OZ pour une animation sur le thème « Science et Paranormal ».

Devant une trentaine de personnes, réunies à la MJC de Torcy, Jean-Louis et Émeric ont parlé de numérologie, comme l'annonçait un article paru dans *Le Parisien*. Ils ont ainsi pu montrer qu'il est tout à fait possible de tester scientifiquement les théories de ce genre de pseudo-sciences. Pour cela, en 2003, Jean-François Dufayard, autre membre de l'OZ, avait conçu le logiciel LONU que le public présent a expérimenté. À partir du nom et du prénom d'une personne et de l'un(e) de ses ami(e)s, ce logiciel calcule les différents « indicateurs » numérologiques et propose simultanément trois portraits psychologiques anonymes établis avec les interprétations de l'ouvrage de François Notter (*Le grand livre de la numérologie*, éditions De Vecchi). L'un des portrait correspond au sujet, un autre à son ami(e) et le dernier à une célébrité. À leur lecture, le sujet doit reconnaître son propre portrait et celui de son ami. Si les portraits numérologiques ont une justesse psychologique, le sujet devrait pouvoir différencier aisément les trois portraits et en particulier reconnaître la description de son ami (plus justement que la sienne à cause de l'effet Forer qui biaise notre jugement sur nous-mêmes). Pourtant, à chaque fois qu'elle a été réalisée, cette expérience a donné une répartition conforme au hasard : les sujets n'étaient pas capables d'identifier les portraits mieux que s'ils avaient choisi au hasard.

Cette expérience seule ne suffit évidemment pas à invalider les allégations de la numérologie (d'autres arguments sont développés dans notre dossier). Encore une fois, son but était simplement de montrer qu'il est possible de vérifier scientifiquement la validité des théories proposées pour ne plus se poser la question en terme de croyance : « *La numérologie, tu y crois ou pas ?* ». Il est de toute façon primordial d'observer le phénomène avant d'échafauder des théories pour l'expliquer. L'influence des nombres sur notre destinée ou notre personnalité n'est toujours pas établie.

En ligne

L'article paru dans *Le Parisien* :

➜ www.observatoire-zetetique.org/page/presse.php

Notre dossier sur la numérologie :

➜ www.observatoire-zetetique.org/page/dossier.php?ecrit=3&ecritId=4

Gourous modernes et thérapies déviantes

Le 25 septembre, l'OZ et l'ADFI 2 Savoie-Isère a organisé à Sallanches une conférence intitulée : « Les sectes aujourd'hui : gourous modernes et thérapies déviantes ». Nos deux associations ont voulu, lors de cette soirée, utiliser la complémentarité de leurs champs d'action pour informer le public sur les différents visages des dérives sectaires aujourd'hui. Une centaine de personnes s'étaient réunies dans la salle de l'Ancienne Poste pour débattre avec deux représentants de l'ADFI et deux membres de l'OZ des pratiques thérapeutiques dangereuses. Le but n'était évidemment pas pour les conférenciers d'en dresser une liste exhaustive, mais simplement d'inciter à la vigilance en informant sur les dangers. Après une présentation très succincte des deux associations, Franck Villard et Isabelle Ferrari, respectivement président de l'ADFI 2 Savoie-Isère et chargée de l'accueil des victimes, ont exprimé leurs inquiétudes face au développement des médecines dites parallèles en rapportant quelques uns des témoignages des nombreuses victimes qui les contactent. Florent Martin et Nicolas Vivant, membres de l'OZ, ont de leur côté essayé d'apporter des éléments d'analyse critique des allégations des médecines dites alternatives. Les uns comme les autres ont mis en garde contre ces pseudomédecines qui prétendent tout guérir, dénigrent la médecine scientifique et souvent culpabilisent les patients en les rendant responsables de leur maladie.

Cette conférence sera prochainement en ligne sur notre site web. En attendant, l'article paru dans le *Dauphiné Libéré* est disponible dans notre revue de presse.



➜ *La première conférence conjointe de l'OZ et de l'ADFI sur les dérives sectaires s'est tenue à Sallanches le 25 septembre.*

En ligne

L'article paru dans *Le Dauphiné* :

➜ www.observatoire-zetetique.org/page/presse.php

Fête de la science à Grenoble

Du 5 au 7 octobre, un groupe de doctorants du CIES (Centre d'initiation à l'enseignement supérieur), encadrés par les membres de l'OZ, a animé un stand de zététique sur la Place Victor Hugo en plein centre ville de Grenoble. Au milieu des acteurs de la recherche locale et dans le cadre de leurs activités de monitorat, ils ont présenté quelques outils de la démarche critique : principes zététiques, confrontation avec le hasard, biais de perception, etc. Cette année, le stand était en effet entièrement consacré au scepticisme. Posters, documentation, expériences visaient à inciter le public à développer sa curiosité et son esprit critique. Notre animation « catalepsie » (voir la couverture), réalisée en chaîne tout au long du week-end, a beaucoup intrigué et impressionné, les cobayes comme les spectateurs. Alors que certains hypnotiseurs prétendent que l'hypnose permet de placer une personne en état de catalepsie, de telle sorte qu'elle puisse tenir à l'horizontale entre deux tréteaux et supporter de lourdes charges, déposées sur son corps « raide », le public de la Fête de la science a pu se rendre compte qu'il n'était nullement utile de faire appel à une explication de type « extraordinaire » pour réussir cet « exploit ». Les lois de la physique, en particulier un principe simple de mécanique (effet de voûte), suffisent pour reproduire parfaitement le phénomène. Alors pourquoi faire compliqué quand on peut faire simple ? L'explication « extraordinaire » de la « catalepsie hypnotique » devient superflue…

Malgré la météo par moment un peu capricieuse, le public a été nombreux à visiter notre stand. Ce fut encore l'occasion de rencontres, de discussions et d'échanges très intéressants.

La fête se poursuit pour nous à Lyon du 11 au 14 octobre, à l'Espace Double Mixte, sur le campus de la Doua.



Nicolas occupe les enfants avec une « machine à tester la chance » pendant que les parents exercent leur esprit critique avec les devinettes de notre poster.


Pendant ce temps, Florent captive la foule en expliquant comment tester les allégations extraordinaires.

Notre 500ème abonné est belge

La Newsletter de l'OZ compte aujourd'hui plus de 500 abonnés. Rien ne permet d'affirmer véritablement que ces abonnés sont des « lecteurs heureux » mais nous constatons cependant que le nombre d'inscriptions augmente régulièrement alors que les désinscriptions, elles, restent rares.

De plus, si on se fie à leurs adresses mails, les nationalités de nos abonnés semblent extrêmement variées. Grâce à Internet, du Canada à la Begique en passant par la Suisse et l'Italie, notre newsletter est diffusée bien au-delà de nos frontières.

Notre 500ème abonné est d'ailleurs belge. Il s'appelle Bruno, s'est inscrit le 17 septembre et nous lui avons envoyé le T-shirt de l'OZ, comme nous l'avions promis dans la newsletter n°24. Pour nous remercier, il nous a fait suivre ce gentil message d'encouragement : « *Je suis très heureux d'être le 500ème abonné, j'espère que vous en aurez encore beaucoup plus ! Félicitation pour votre site.* »

Les actualités du " Paranormal "

La hantise des arbres généalogiques, le retour

Malheureux mélange des genres dans le dernier numéro de la *Revue française de généalogie* qui rapproche généalogie et psychogénéalogie en présentant une interview de Véronique Tison, auteur de Secrets de famille et psychogénéalogie : « *De plus en plus d'ouvrages sur la psychogénéalogie s'installent dans le rayon « bien-être » des librairies. Véronique Tison, journaliste et généalogiste, a plutôt opté pour une enquête sur les secrets de famille, nourrie de nombreux témoignages et d'exemples pratiques qui illustrent parfaitement la passerelle entre la généalogie et la psychogénéalogie.* »

Comme nous le rappelions dans notre newsletter n°24, si les transmissions de génération en génération sont indéniables pour certains caractères, celles que prétend mettre en évidence la psychogénéalogie en se basant sur des coïncidences de dates repérées dans les arbres généalogiques n'ont rien d'aussi évident. En effet, la théorie psychogénéalogique soutient que le vécu de nos ancêtres serait la cause de tous nos maux et maladies actuels, il influencerait même nos comportements à notre insu. Pourtant, les preuves à l'appui de ces affirmations sont maigres (voir nos dossiers : Aïe, mes aïeux ! et Le syndrome du Gisant). Recherchant les répétitions dans nos familles, la psychogénéalogie n'est en réalité qu'une relecture très discutable de nos arbres généalogiques, une interprétation hasardeuse de coïncidences très probables statistiquement… Quel lien peut-il donc exister avec la précision et la rigueur de la généalogie ?

Nous ne sommes pas les seuls à nous interroger sur la « passerelle » trop facilement établie entre ces deux disciplines. Le site Geneawiki entièrement consacré à la généalogie, vient de publier un article sur la psychogénéalogie (où sont d'ailleurs cités en référence les deux dossiers critiques de l'OZ). La discussion qui lui est associée révèle la surprise de certains contributeurs : « *La psychogénéalogie n'a rien à faire dans le site de généalogie. […] Je pense que le généalogiste, même amateur*



est plutôt un scientifique qu'un croyant, plutôt un historien qu'un raconteur d'histoires mystérieuses. […] ». Car le problème et le danger sont bien là : les interprétations de psychogénéalogistes sont la plupart du temps irréfutables, invérifiables et s'appliquent à toutes les maladies qu'elles expliquent par des loyautés familiales invisibles. « *Les maladies dites génétiques sont en fait des somatisations de conflits non résolus pouvant remonter jusqu'à la quatrième génération dans la famille.* », affirme-t-on sans preuve sur un site belge.

En la rationalisant, la psychogénéalogie nous apporte une « réponse » à notre quête du sens de la maladie (« Pourquoi je suis malade ? »). Mais où se trouve la vérité dans cette réponse qui rejette la responsabilité sur un ancêtre, dans le meilleur des cas déjà décédé, si ce n'est dans l'assurance péremptoire des psychogénéalogistes ? Face au danger qu'elle nous fait encourir (manipulation par suggestion, faux souvenirs induits, rupture familiale), la psychogénéalogie, tant qu'elle n'a pas de contenu autre que des coïncidences contre-intuitives mais probables statistiquement, ne peut être encouragée, pas plus comme méthode d'introspection que comme méthode thérapeutique.

En ligne

Nos dossiers sur la psychogénéalogie :

➜ www.observatoire-zetetique.org/page/dossier.php?ecrit=3&ecritId=16

➜ www.observatoire-zetetique.org/page/dossier.php?ecrit=3&ecritId=22

La scientologie reconnue comme religion au Portugal

Après les États-Unis, l'Australie, l'Italie, l'Inde, la Tanzanie, le Mexique, le Zimbabwe, la Suède, le Japon, l'Afrique du Sud... c'est le Portugal qui vient de donner à l'Église de scientologie et à sa doctrine dianétique le statut de religion. Ce mouvement créé dans les années 50 par Ron Hubbard est pour le moment en France, toujours considéré comme sectaire de par ses méthodes de recrutement et d'assujettissement, comme le rappelait en 2006 la Miviludes. Informations, critiques et mises en garde sont accessibles sur le site de l'ancien scientologue, Roger Gonnet : www.antisectes.net.

L'Europe s'oppose au créationnisme



Le 4 octobre, les parlementaires du Conseil de l'Europe ont adopté une résolution visant à refuser l'enseignement des thèses créationnistes dans un cadre disciplinaire autre que celui de la religion. Le créationnisme, qui nie la théorie évolutionniste, affirme que Dieu est à l'origine de la création de l'Univers, de la Terre et de l'Homme conformément au récit de la Genèse. Cette croyance est aujourd'hui ardemment défendue par le courant *Intelligent Design* (Dessein intelligent) qui utilisent les travaux de scientifiques et leur autorité pour se parer d'une simili-scientificité très convaincante. Pour les prémunir contre les dangers de cette pseudoscience, ne faudrait-il pas surtout expliquer à tous les élèves ce qui différencie véritablement une théorie scientifique étayée par des preuves comme l'évolutionnisme d'une croyance basée sur la foi telle que le créationnisme ?

Le Bazar du Bizarre

On trouve tout sur internet... Morceaux choisis.

Indiana Jones contre les extraterrestres



Le quatrième épisode d'Indiana Jones s'intitulera *Indiana Jones and the Kingdom of the Crystal Skull* c'est-à-dire *Indiana Jones et le Royaume du Crâne de Cristal*. Les scénaristes se sont non seulement inspirés de la légende des crânes de cristal, mais aussi du crash de Roswell et des théories d'Erich Von Däniken concernant l'origine des lignes de Nazca, du mégalithe de Stonehenge et des pyramides égyptiennes. Indy risque donc cette fois de se confronter aux extraterrestres…

Superman survole la Roumanie



C'est du moins ce qu'on crut voir plusieurs témoins roumains, habitant Gemeni dans le département de Mehedinti, mi-septembre. Ils ont en effet identifié le costume bleu de la « créature » qui survola rapidement et sans bruit leurs maisons comme étant celui de Superman. Difficile de trouver plus d'infos sur cet « homme volant » (s'agit-il bien d'un homme ?), alors restons prudents…

Crise de foi pour Nessie



Depuis une dizaine d'années, le nombre de personnes ayant déclaré avoir aperçu le monstre du Loch Ness est en chute libre. Seule deux « apparitions » ont ainsi été enregistrées l'année dernière. Nessie aurait-il disparu ? D'après le biologiste Adrian Shine, créateur du *Loch Ness Project*, ce constat montre simplement que les touristes sont de moins en moins crédules : « *Je pense que nous vivons à une époque pragmatique et que les gens sont de plus en plus conscients des sortes d'illusions qui peuvent se produire sur l'eau.* » ("*I think we live in a more pragmatic age, and that people are becoming more aware of the sort of illusions that can occur on water*"). Moins crédules ou un peu lassés ?

La cuvée 2007 des Prix Ignobel



Créés par Marc Abrahams, rédacteur en chef du *Jounal of Irreproductible Results* (*Journal des résultats impossibles à reproduire*) en 1991, les prix IgNobel sont décernés chaque année à des scientifiques dont les recherches « *ne peuvent pas ou ne devraient jamais être reproduites.* » La cérémonie 2007 a eu lieu le 4 octobre au Sanders Theatre de l'Université de Harvard. Le palmarès a récompensé entre autres, une étude sur l'écosystème de nos lits (prix IgNobel de biologie) et des travaux sur l'apparition de rides sur les films plastiques (prix IgNobel de Physique). Brian Witcombe et Dan Meyer se sont vus attribuer le prix IgNobel de médecine pour leur analyse des effets secondaires liés à l'ingestion de… sabres.

St Joseph, vendez ma maison



La crise financière aux États-unis a une répercussion directe sur le marché immobilier… et la cote de St Joseph ! De nombreux américains ne pouvant plus rembourser les prêts de leurs maisons sont contraints de les vendre et demandent pour cela l'intercession du Saint patron des voyageurs. Les « Kits Saint Joseph pour vendre sa maison » sont donc devenus les best-sellers de la cathédrale épiscopale de Washington. D'après le mode d'emploi, la statue du Saint, vendue quand même 9,95 dollars, doit être enterrée dans une « position inconfortable », la tête en bas, pour que la prière soit exaucée rapidement. La pensée magique vient donc au secours du marché immobilier. L'opération est rentable pour les vendeurs de statues plus sûrement que pour les propriétaires…

J’ai la super-vision de Superman !

Une enquête zététique de Fabrice Neyret

J’ai la super-vision de Superman ! Mais curieusement mon appareil photo aussi, comme on le voit sur la photo ci-contre (réalisée sans trucage, seul le contraste a été renforcé) : prise depuis chez moi, on y voit distinctement les arbres à travers le métal de la rambarde !

Des esprits chagrins pourraient invoquer une simple « bavure » de l’image au dessus ou au dessous de l’obstacle visuel, mais en observant bien on constate des fourches dans l’arbre à l’endroit incriminé, et le chemin se poursuit dans la prolongation, ce qui prouve que c’est bien la zone en principe invisible du décor que l’on voit « dans le métal ». Et même si c’est impossible à montrer ici, croyez-moi : l’effet se maintient quand je me déplace et tourne la tête.

Diable, mais comment cela se peut-il ? N’est on pas là en présence d’un phénomène pour le moins extraordinaire ?

D’autant que - mes amis le savent - les alentours de mon appartement sont le théâtre d’autres phénomènes étranges, des poltergeists lumineux se manifestant la nuit, dansant dans la cour au large de mes fenêtres à 30m du sol (ici aussi, les filmer ou les photographier ne donne pas grand chose, mais croyez moi, il y a des témoins).

Las, au lieu d’aller vite témoigner en ligne et sur les plateaux TV, j’ai bêtement ouvert la fenêtre pour mieux voir, et le phénomène s’est aussitôt évanoui. Sauf à croire l’avoir effarouché, c’est donc qu’il a un rapport avec la fenêtre elle-même.



Sur cette photographie prise avec un appareil photo numérique les arbres du parc sont clairement visibles à travers le métal de la rambarde du balcon. Pourtant, les lois de l’optique expliquent très facilement ce surprenant effet.

Explications

Dévoilons le pot aux roses : tout est dû au double vitrage, et notamment cette nouvelle génération présentant un espace de près d’un centimètre et demi entre les deux vitres ! Comme on le voit sur la photo de nuit (page suivante), on constate deux reflets bien écartés (lesquels sont en fait eux-mêmes dédoublés, car chaque face des deux vitres reflète).

Revenons à la situation de la photo initiale, et schématisons (voir schéma plus loin) ce qu’il advient aux rayons parvenant à l’oeil (l’optique géométrique étant réversible, on peut raisonner comme si les rayons partaient de l’oeil) : aux rayons figurés en rouge qui atteignent directement les différents points du décor, se superposent les différents reflets : en bleu foncé et clair sont représentés les reflets correspondant à la photo de nuit (comme on l’a dit, en réalité chacun est un double reflet).

Mais comme la pièce est plus sombre que l’extérieur, de jour on ne les perçoit pas, alors qu’ils apparaissaient clairement sur la photo de nuit.

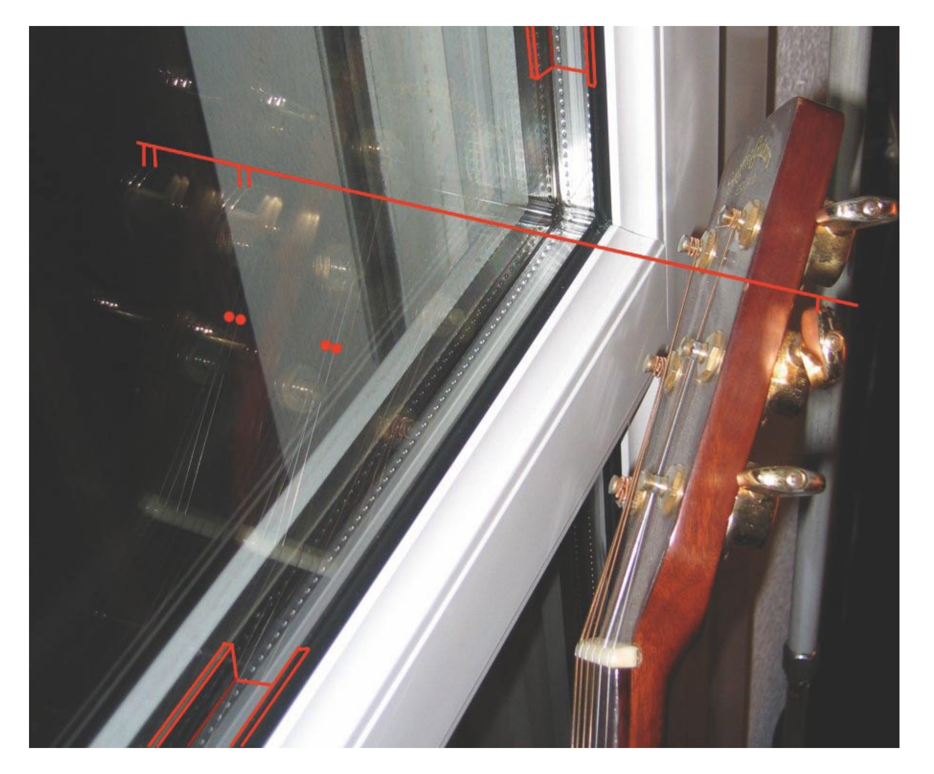
Mais si une vitre reflète, elle peut aussi refléter un reflet : cela correspond au rayon tracé en vert, qui reflète deux fois dans le double vitrage (et se trouve donc davantage atténué).

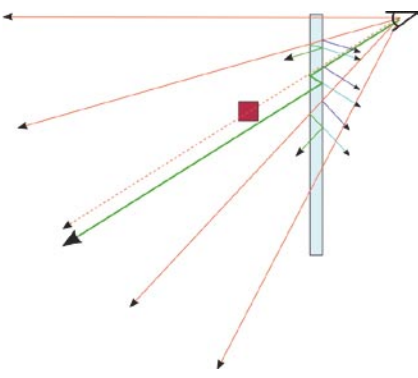
Conformément à la loi de Descartes (selon les français) ou de Snell (selon les anglais), la réflexion se fait selon une symétrie « en miroir », une double réflexion sur deux vitres parallèles restitue donc exactement la direction initiale, juste légèrement décalée.

Vue la petite taille de l’obstacle visuel (de l’ordre de 4 cm) et l’important écartement des vitres (1,5cm), le décalage représente plus de 2 cm dans la direction de l’arbre, ce qui permet à nombre de rayons verts de contourner l’obstacle (on constate sur la photo qu’environ la moitié de l’épaisseur de la rambarde est « transparente »), et donc une partie de l’image du décor peut quand même arriver à l’œil malgré l’obstacle, via les reflets (le reflet se perçoit bien à cet endroit parce que l’obstacle est sombre, mais en réalité il est présent dans toute l’image).

Mais pourtant, ce n’est pas une image décalée que l’on voit via le reflet, mais bien la bonne, en prolongement de







Aux rayons figurés en rouge qui atteignent directement les différents points du décor, se superposent les différents reflets : en bleu foncé et clair sont représentés les reflets correspondant à la photo précédente (comme on l'a dit, en réalité chacun est un double reflet).

Sur cette photo prise de nuit, avec du double-vitrage, on voit nettement les deux reflets, bien écartés, lesquels sont en réalité eux-mêmes dédoublés, car chaque face des deux vitres reflète.

l'image normale !

C'est qu'il faut distinguer deux notions différentes de « décalage » dans la constitution des images : deux points décalés dans une image correspondent à deux rayons rouges différents, c'est à dire à un écart angulaire : les objets réels correspondants peuvent être distants de quelques centimètres ou quelques kilomètres selon leur distance, tout en ayant le même écart à l'image, conformément aux lois de la perspective. Mais pour le décalage des rayons verts, il ne s'agit pas de perspective mais de géométrie (dite « euclidienne ») : le décalage de 2 cm au départ reste un décalage de 2 cm à l'arrivée par rapport au rayon rouge fantôme (en pointillés) quelle que soit la distance. L'arbre étant à une cinquantaine de mètres, ces 2 cm au niveau de l'arbre correspondront dans l'image perçue à des points très proches (écart de quelques pourcents de la taille de l'image).[1]

Et les poltergeists lumineux, alors ?

C'est le même genre d'effet, de nuit, sans obstacle visuel : les lumières de la ville (réverbères) ont un reflet décalé dû au double vitrage. Mais comme le décalage n'est pas le même pour les deux yeux, notre vision stéréoscopique en est trompée et on voit la tache fantôme en relief à une distance erronée, bien plus proche. La présence d'un réverbère dans le décor juste à côté de chaque tache lumineuse - et en plus avec toujours le même décalage - devrait sauter aux yeux, mais ça n'est pourtant pas le cas : le fait de percevoir les deux taches à des distances très différentes semble empêcher de constater leur proximité.

Par contre, fermer un œil tue la stéréoscopie, et permet alors de lever le piège du relief (à noter que cette différence mono-stéréo joue dans le sens inverse dans des phénomènes de pareidolies ou de fantômes d'ombre ou de lumière qu'on constate sur une photo - sans le relief - alors qu'on était certain de ne pas avoir rencontré la configuration lumineuse sur place - avec le relief).

Conclusion

Il ne faut pas croire aveuglément ce que voient nos yeux, même quand parfois c'est confirmé par l'appareil photo ! Il arrive qu'un effet ne se produise que pour les yeux, ou que pour l'appareil, il est vrai que c'est plus « troublant » quand les deux se font avoir. Si vous avez la chance d'observer des phénomènes extraordinaires, gardez l'esprit curieux et expérimental : essayez de modifier des paramètres, ne serait-ce que ceux liés à vos conditions de vue !

Fabrice Neyret

Note :

[1] : En physique et en synthèse d'images, on considère même souvent que l'« environnement » est à l'infini, et que deux rayons parallèles voient exactement le même point du décor, même si leurs points de départ sont différents.



Les chroniques zétético-musicales

Christ-Off & Harry Belafonte

Figurez-vous qu'en Bretagne, contrée mystérieuse s'il en est, il y a un petit gars qui s'appelle Christophe Lotoux. La nuit, il se cache sous le nom de CHRIST-OFF et pond des chansons en chatouillant sa guitare.

À vrai dire, je ne suis pas très fan de sa musique, mais au beau milieu de son œuvre se terre un charmant petit brûlot anti-charlatanerie qui m'a bien stimulé. Ça s'appelle *Esohystérie*.

Certes, c'est brut c'est taillé à la serpe, mais franchement ça fait un bien fou. La chanson peut être écoutée sur myspace (www.myspace.com/toffchris)

Henri Broch, en l'entendant la première fois, a été pris d'une irrépressible envie de secouer ses cheveux en faisant une « Air Guitare » devant ses étudiants médusés. La scène a heureusement été filmée en caméra cachée par Denis Biette (document exclusif ! : http://minilien.com/?paC7SkEhMy).



Vous connaissez certainement la voix suave de Harry Belafonte. Non ? Alors impossible de vivre une minute de plus. Allez écouter sur youtube le *Banana Song* avec les Muppets et puis le *Shake shake señora*, musique de Beetlejuice et pourquoi pas son duo avec Nat King Cole, ça groove à mort !

Certes c'était il y a un moment, et il a un peu vieilli depuis, ce roi de la caribean music. À quatre vingts ans, sa voix suave est devenue éraillée, mais elle se fout toujours en rogne. Activiste des droits de l'Humain, anti-raciste et anticolonial, celui qui reprenait des chansons d'esclaves balance aujourd'hui de sévères salves, comme début 2007 contre Condolezza Rice et George W. Bush. Voici par exemple ce roseau qui ploie mais ne rompt point, sur CNN il y a quelques mois : http://fr.youtube.com/watch?v=dVHUibFexSw

Alors que je fouillais l'œuvre de ce crooner militant dont je suis archi-fan, je suis tombé sur une chanson au titre plutôt alléchant : *The Ballad of Doctor Freud* (*La ballade du Docteur Freud*), chantée dans son album Harry Belafonte *Returns to Carnegie Hall*. En regardant de plus près, la paternité de la chanson revenait au Chad Mitchell trio, triplet de chanteurs aux paroles un peu… décalées, voyez plutôt. (Traduction Sandra Giupponi, on l'applaudit bien fort).

The Ballad of Doctor Freud
(Harry Belafonte)

Well, it started in Vienna not so many years ago
When not enough folks were getting sick
A starving young physician tried to better his position
By discovering what made his patients tick
He forgot about sterosis and invented the psychosis
And a hundred ways that sex could be enjoyed
He adopted as his credo «down repression of libido!»
And that was the start of Doctor Sigmund Freud

Refrain :
Well, Doctor Freud, oh Doctor Freud
How we wish you had been differently employed
But the set of circumstances
Still enhances the finances
of the followers of Doctor Sigmund Freud

Well, he analyzed the dreams of the teens and libertines
Substituted monologue for pills
He drew crowds just like Will Sadler
When along came Jung and Adler
And they said by God, there's gold in them there ills!
They encountered no resistance
When they served as Freud's assistants
As with ego and with id they deftly toyed
But instead of toting bedpans
They wore analytic deadpans
Those ambitious doctors Adler, Jung and Freud!

(Refrain)

Now the big three have departed
But not so the code the started
No, it's being carried on by a goodly band
And to trauma shock and force us
Someone's gone and added Rorschach
And the whole thing's got completely out of hand!
So old boys with double chinsies
And a thousand would-be Kinseys
They discuss it at the drop of a repression
And I wouldn't be complaining
But for all the loot I'm paying
Just to lie on someone's couch and say confession!



Ca fait plaisir, non ? Quarante-sept ans plus tard, lorsqu'on s'aperçoit qu'il est pratiquement impossible d'écouter une émission de radiofrance sans entendre parler de psychanalyse, on comprend que Jean-Louis Racca**, notre vice-président vienne aux réunions mensuelles de l'Observatoire Zététique en chantant « day-o » .

Un site est consacré au Chad Mitchell Trio et on peut entrevoir leur talent sur youtube.

Richard Monvoisin

* Sandra et moi nous sommes arrachés les cheveux à comprendre ce que veut dire « double chinsies ». Nous avons opté pour double menton. Si d'aventure quelqu'un-e parmi vous a une idée, nous écrire.

** Jean-Louis est l'épistémologue des écrits de l'« épistémologue de la psychanalyse » du journal *Le Monde*, Elisabeth Roudinesco. C'est-à-dire qu'il s'étouffe chaque fois qu'il l'entend.

La ballade du Docteur Freud
(Harry Belafonte)

Eh bien, cela a démarré à Vienne, il y a quelques années
À une époque où pas assez de gens tombaient malades
Un jeune médecin aux dents longues a tenté de faire progresser sa situation
En découvrant ce qui incitait ses patients à tictaquer
Il mit de côté la sclérose et inventa la psychose,
Et une centaine de manières de goûter les joies le sexe
Il fit du « refoulement de la libido » son credo
Et ce fut là le début de la carrière du docteur Freud.

Refrain :
Eh bien, Docteur Freud, oh docteur Freud
Si seulement vous aviez été différemment suivi
Mais l'ensemble des circonstances
Augmente toujours les finances
Des disciples du docteur Sigmund Freud

Alors, il analysa les rêves des adolescents et des libertins
Substitua le monologue aux pilules
Il attirait les foules comme Will Sadler
Lorsque arrivèrent Jung et Adler
Et qu'ils s'écrièrent mon dieu, leur maladie c'est de l'or en barre !
Ils ne rencontrèrent aucune résistance
Quand ils devinrent les assistants de Freud
Ils jouèrent adroitement avec l'ego et le ça
Mais au lieu de trimballer des bassins
Ils affichaient une austérité analytique
Ces ambitieux docteurs Adler, Jung et Freud !

(Refrain)

Aujourd'hui les trois compères ont disparu
Mais pas la pratique qu'ils ont créée
Non, elle se perpétue grâce à un groupe très généreux
Et du choc traumatique, il nous force
Quelqu'un est venu et a rajouté le test de Rorschach
Et tout est devenu complètement incontrôlable
Alors, les anciens avec leur double menton (*)
Et une centaine de prétendus héritiers de Kinsey
Discutent de la chute de leur pratique et de la répression
Et je ne me plaindrais pas
Mais pour tout le fric que je balance
Juste pour raconter des mensonges sur le divan de quelqu'un et faire une confession.

Agenda

Les rendez-vous zététiques du mois

Café scientifique

➔ Les « zinc zet » de l'Observatoire zététique, café scientifique dédié à la zététique ont dorénavant lieu le premier lundi de chaque mois à partir de 20h30 à Grenoble. Vous avez été confronté à un phénomène inexpliqué ? Vous cherchez des informations sur une allégation étrange ? Vous voulez aiguiser votre esprit critique et en savoir plus sur la zététique ? Venez rencontrer les membres de l'OZ pour leur demander tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur le paranormal…

Prochain Zinc Zet

Lundi 5 novembre à partir de 20h30

Bar-restaurant Le Terra Nova
31 rue Mortillet 38000 Grenoble

Arrêt tram B : Ile verte
Entrée libre et gratuite

Conférence

➔ Peut-on faire confiance aux médicaments, à l'homéopathie ? Comment expliquer l'effet placebo ? Les médicaments sont vendus en pharmacie, généralement remboursés par la sécurité sociale, parfois retirés… pourquoi ? Sont-ils des produits de consommation comme les autres ? Telles sont les questions auxquelles le Dr Patrick Siau, médecin chef au Service médical de la Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS) et le Dr Jean-Luc Cracowski, pharmacologue au Centre d'investigation clinique de Grenoble, essaieront de répondre lors d'une conférence-débat intitulée :« Les médicaments soignent-ils ? » organisée le 18 octobre, dans le cadre de l'Odyssée des savoirs, à la médiathèque d'Eybens, près de Grenoble.

Les médicaments soignent-ils ?

Conférence-débat

Jeudi 18 octobre 2007 à 20h30

Odyssée Médiathèque
89 avenue Jean Jaurès

38320 Eybens

Émission télé

➔ Le 24 octobre, Élie Arié, co-auteur de l'ouvrage *Tempête sur l'homéopathie* (éditions Asclépiades), débattra en direct avec un homéopathe dans l'émission *Allo, Docteurs ?* sur France 5 à 14h30. Ce programme interactif permet aux téléspectateurs de poser leurs questions aux intervenants par Internet ou par SMS. L'émission sera accessible sur le site de France 5 après sa diffusion.

Allo Docteurs ? spécial Homéopathie

Débat télévisé en direct

Mercredi 24 octobre 2007 à 14h30

France 5

Soutenance de thèse

➔ Ben oui, ça y est. Richard Monvoisin, membre de l'OZ et chargé de cours d'esprit critique à l'université Joseph Fourier, soutiendra sa thèse le 25 octobre 2007 à 18h dans l'amphithéatre central du bâtiment Jean Roger de la faculté de Médecine-Pharmacie, à Grenoble. Cette thèse est intitulée : « Pour une didactique de l'esprit critique : Zététique & utilisation des interstices pseudoscientifiques dans les médias ». Les membres du jury seront le Pr. H. Broch (Laboratoire de Zététique, Université Nice - Sophia Antipolis), le Pr. P. Lévy (Institut du sommeil et de la vigilance, CHU Grenoble), le Pr. C. Kahane (Laboratoire d'Astrophysique de l'Observatoire de Grenoble), le Pr. G. Lecointre (Département systématique et évolution, Muséum national d'histoire naturelle) et le Pr. J. Bricmont (institut de physique théorique, Université catholique de Louvain).

Pour une didactique de l'esprit critique : Zététique & utilisation des interstices pseudoscientifiques dans les médias

Soutenance de la thèse de Richard Monvoisin

jeudi 25 octobre 2007 à 18h

Amphithéatre central
Bâtiment Jean Roger
Faculté de Médecine-Pharmacie
Campus universitaire de la Merci
Grenoble



Enigme

Exercez votre logique et votre esprit critique...

Résolution de l'énigme des cure-dents

La vidéo que nous vous proposions le mois dernier (voir la newsletter n°27) montre le déplacement de cinq cure-dents qui s'ouvrent en étoile sans qu'aucune force ne semble leur être appliquée. En fait, cette expérience amusante est facile à reproduire. Il suffit de casser délicatement les cinq cure-dents en bois en prenant bien garde de conserver quelques fibres pour maintenir les deux morceaux attachés. Sur un support bien lisse, il faut ensuite les disposer en étoile de manière à ce que les parties cassées soient toutes au centre. La « magie » peut maintenant commencer : déposez une goutte d'eau (pas trop, sans quoi les cure-dents viendraient à coller sur la table) au centre de votre étoile. L'eau sera alors absorbée par le bois des cure-dents, au niveau de la brisure. En gonflant, les cure-dents vont se redresser. C'est assez rapide, surtout au début : les dix branches vont se rejoindre pour n'en former plus que cinq, puis l'étoile va s'ouvrir doucement. Ce tour est si simple à mettre en œuvre qu'il vous sera facile d'étonner vos amis au restaurant par exemple.

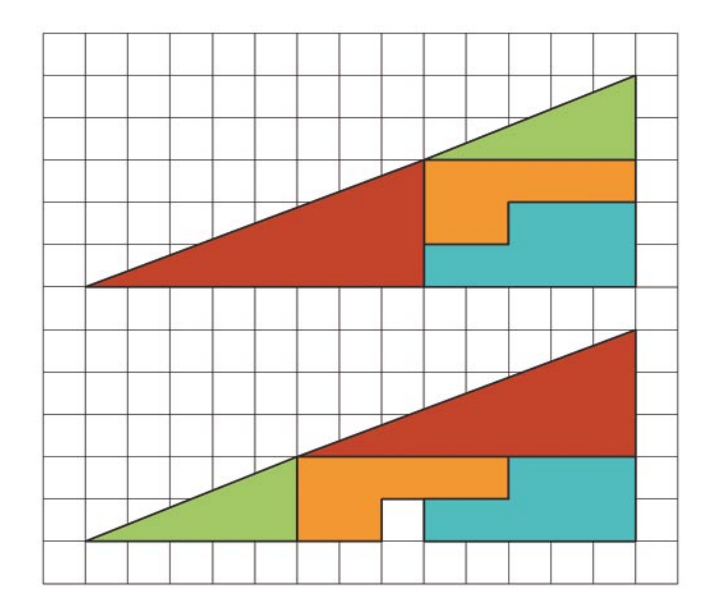
Florent Martin

L'énigme des triangles

C'est un vrai casse-tête géométrique que nous vous soumettons ce mois-ci (ci-contre). Il aurait presque des allures paranormales : rien qu'en réagençant les polygones colorés dans un ordre différent, on fait apparaitre un mystérieux carré blanc. Mais comment est-ce possible ?. Faites l'essai en découpant les figures comme dans cette vidéo illustrative :

➜ www.metacafe.com/watch/826338/enigmatic_geometry/

N'hésitez pas à envoyer vos réponses à l'Observatoire zététique.



Insolite

La photo du mois

Un hypermarché bien connu distribue en ce moment des tickets à gratter permettant de gagner des bons d'achat. Qu'on se rassure, comme il est écrit sur le dit ticket « 100% des tickets vous donnent une chance de gagner ». Le principe du jeu est simple : il suffit de gratter trois cases parmi les neuf. Si vous découvrez trois symboles identiques, vous avez gagné mais si vous en grattez plus de cases, vous avez perdu. L'accroche commerciale signifie donc en réalité que 100% des tickets sont potentiellement gagnants (ce que j'ai pu vérifier avec les tickets que j'ai récupérés en grattant toutes les cases). Mais quand on y réfléchit, cette allégation formulée ainsi : « 100% des tickets vous donnent une chance de gagner » est en fait vraie pour tous les jeux de grattage, non ? Sinon, nous n'achèterions pas les tickets ! Bref, ce n'est rien de plus qu'une évidence qui malgré tout nous incite à jouer… Ben oui, de toute façon, à ce jeu, comme aux autres, « 100% des gagnants auront tenté leur chance ».

